

1	Наслов на наставниот предмет	НЕРАВЕНСТВА ВО АНАЛИЗА		
2	Код	МТНА		
3	Студиска програма	Математика		
4	Организатор на студиската програма	Институт за математика		
5	Степен	Прв циклус академски студии		
6	Академска година/семестар	Изборен	7	Број на ЕКТС кредити 4
8	Наставник	Д-р Живорад Томовски, редовен професор		
9	Предуслови за запишување на предметот	Вовед во математичка анализа, Математичка анализа 1		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Усвојување на основните неравенства во анализа и нивна примена во теорија на апроксимации.			
11	Содржина на предметот: 1. Основни средини и неравенства помеѓу нив. Конвексни и конкавни функции и неравенства на Јенсен; Неравенства на Ку - Фан; Бернулиево неравенство и негови генерализации; Неравенства со алтернативни знаци. Хилбертово неравенство и негови аналогии и приширувања, Најдобра можна константа кај Хилбертово неравенство, Неравенства на Харди, Неравенства од типот на Карлеман. 2. Неравенства за редови: Неравенства на Матје и негови проширувања, Најдобра можна константа во неравенство на Матје; Неравенство на Стефенсен за фуриеови трансформации; Тригонометриски полиноми и редови со монотони коефициенти и нивни оценки (неравенство на Фејер – Џексон, Митриновиќ-Печариќ, Томовски); Неравенства на Харди-Литлвуд за Фурјеови редови.			
12	Метод на учење: Активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи, консултации.			
13	Вкупен расположлив фонд на време	120 часа		
14	Распределба на расположливото време	седмично: 2 часа предавања, 0 часа вежби		
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	0 часа
16	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови
		16.2	Самостојни задачи	40 часови
		16.3	Домашно учење	40 часови
17	Начини на оценување			
	17.1	Тестови		40 бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови за 17.3
	17.3	Активност и учество		10 бодови
	17.4	Завршен испит		50 бодови

18	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 49 бода			5 (пет) (F)	
		Од 50 бода до 60 бода			6 (шест) (E)	
		од 61 -70 бода до бода			7 (седум) (D)	
		од 71 бода до 80 бода			8 (осум) (C)	
		од 81 бода до 90 бода			9 (девет) (B)	
		од 91 бода до 100 бода			10 (десет) (A)	
19	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Услов за потпис 30% од поени на тестовите Услов за завршен испит 50% од поени на тестовите				
20	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски (и англиски по потреба)				
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Квалитет и квантитет на стекнатите знаења				
22	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	E.F. Beckenbach, R. Bellman	Inequalities	Springer- Verlag	1965
		2	G. H. Hardy, J. E. Littlewood, G.	Inequalities	Cambridge	1934
	22.2	Дополнителна литература				
ред. бр.		Автор	Наслов	Издавач	Година	
1						